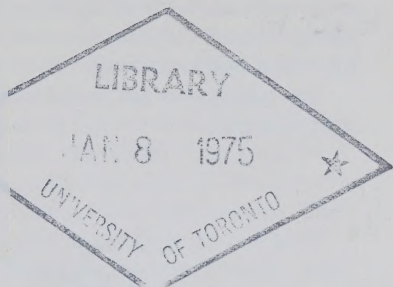


OF CANADA - PARKS

Government
Publications

Beaver Dam

Trail

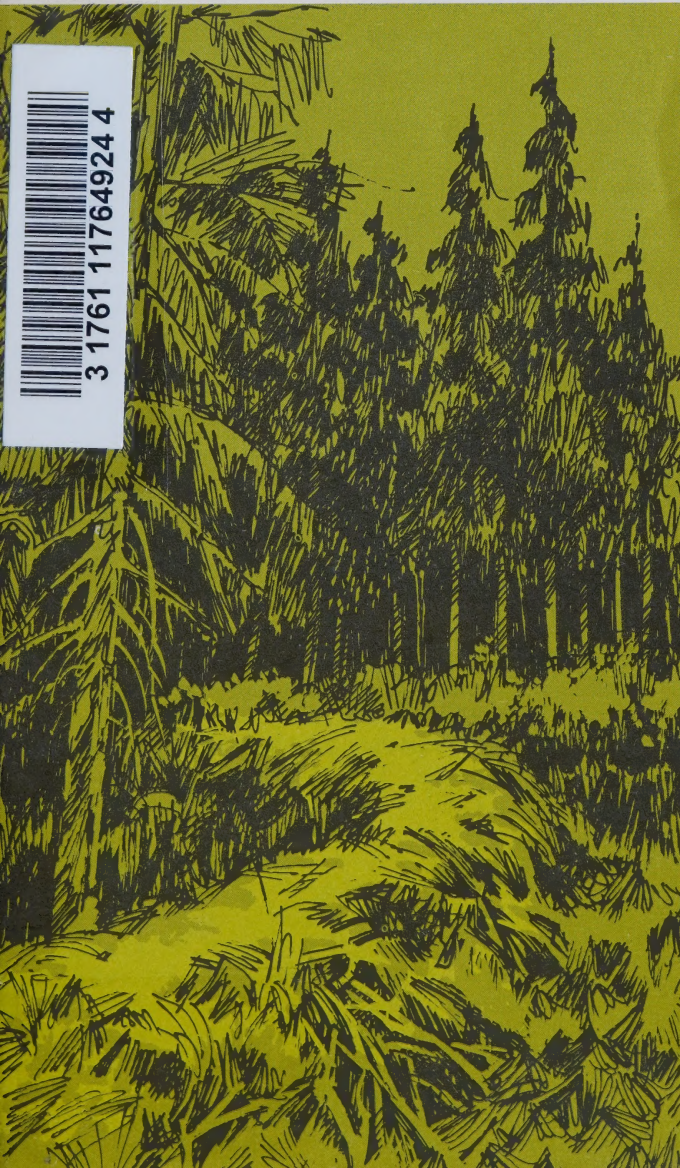


CAI
IA71
- Z015

Yoho National Park

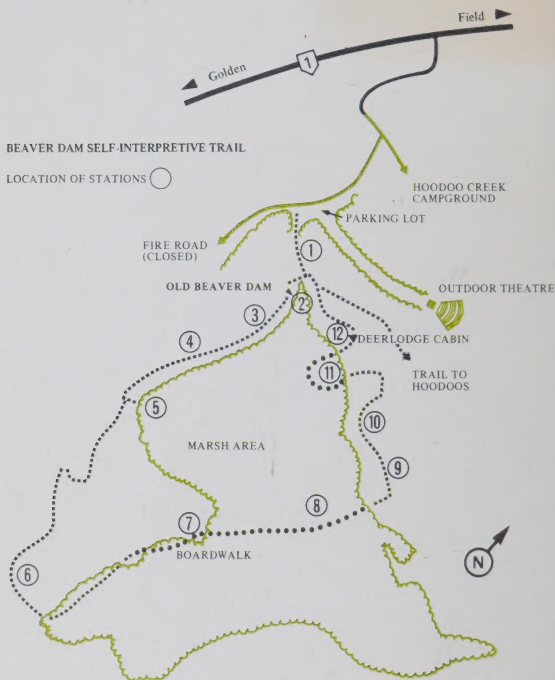


3 1761 11764924 4



This trail is approximately one mile long and takes about one hour. It is fairly level and for the most part follows the shoreline of a former beaver pond. In two places it leaves the shoreline to cross part of the marsh by means of a boardwalk.

The numbers in this article correspond to markers along the trail.



As you walk along, listen for the sounds of the marsh and forest; smell the flowers, trees and shrubs; feel the texture of different kinds of bark, leaves and soil; and above all, watch carefully for animals and signs of their presence.

CAH
IA 71
- 2015

1. The Blowdown Area

This area has been heavily devastated by wind. Numerous factors are responsible for the blowdown, the wind being the ultimate force. The road and parking lot provided a "hole" in the continuous tree cover allowing the wind to reach the side of the trees rather than just the tops. A blowdown such as this often results near a clearing in timbered country, especially if the trees are tall and spindly as these are. Notice some of the recently fallen trees, all of which have shallow root systems. The ground is soft and very moist so the trees do not have to send their roots deep to get the necessary water, and therefore have less resistance against the wind.



The beautiful fern-like moss covering the ground and logs in deep carpets is a result of the moisture and shade. The moss helps break down the fallen trees as part of the cycle of every living thing returning its elements to the soil. Wild rose and dwarf dogwood also provide ground cover here.

2. The Beaver Dam

The old dam is low and in disrepair. Originally it was much higher than it is today but soil erosion and rotting of the branches in it have lowered it considerably. When in use it was probably close to six feet in height. The trees above the dam, in the area formerly occupied by the beaver pond, are fairly large showing that the dam has been breached for many years. Notice that the trees below the dam are larger than those above it indicating that they were growing there when the beaver colony was in existence.



The dam is the basis for much of what we see here today. Initially the dam backed up the water to form a pond or small lake. Water-intolerant plants such as trees were killed. The flow of water was slowed and the silt it carried was deposited on the bottom producing nutrient-rich soil. Emergent vegetation — plants which grow out of the water — flourished in the area. Moose and other animals suited to a marsh habitat followed.

3. Old Footbridge

An old footbridge crosses the stream at this point. It is part of an old pack trail which led to the Columbia Valley via the Harrogate Pass. The nature trail follows a portion of this old path for a short distance.

This is your first view of the marsh; the large wet meadow is all that remains of the beaver pond. Sedges and horsetails are the dominant plants seen from here, choking off the small area of open water.



Looking east at the range of mountains, we find Chancellor Peak immediately in front; the valley to the north is the source of Hoodoo Creek after which the nearby campground is named; and further north lies Mt. Vaux.

4. The Forest

A blackened stump marks a past forest fire in this area. Rain washed the ashes down into the soil where they served as nutrients. Seeds were blown in from nearby green areas and new shoots emerged from deep buried roots. Within a few weeks green vegetation began to re-carpet the blackened ground — first grasses, then wildflowers; lodgepole pine with their bushy branches and later spruce with their darker colour and short, spike-like needles followed.

The spruce tree is best adapted to the climate and soil of this region. A spruce forest is the “climax” or end product of a long succession of events which takes place after a fire. The young can germinate and grow in the shade of old spruce which allows the forest to reproduce itself and carry on, providing the climate remains favourable and the area is not disturbed by man and fire. But our elk and deer herds would not exist if all the park were covered by mature spruce stands and one of the beneficial effects of fire is the creation of a variety of habitat in the forest.

The understory is denser here than in the blowdown area we looked at earlier, possibly an indication of the higher and drier terrain. Buffalo berry, common juniper and wild rose are the commoner shrubs while mosses, lichens, grasses, and plants such as dwarf dogwood cover the forest floor.

5. Bog Succession

Here tree encroachment on the marsh can be seen. This area is transitional between swamp and dry forest. You can see how the trees are invading the meadow, particularly that part of the forest just slightly to your right. The shrubs in this area are those often associated with wet areas, such as willows and bog birch. Each individual plant adds substance to the spongy mass of vegetation allowing further growth to take hold around it.



Gradually the edge of the marsh is filled in and the vegetation advances on the open water. Eventually the area of open water will be choked off and the trees will reclaim the land.

6. Dense Growth of Small Trees

Due to the considerable moisture in the soil it is conceivable that this area is a slightly more advanced stage of bog succession accounting for this thick stand of small trees. The other possibility is that the excessive moisture in the soil is retarding the growth of these trees. Both possibilities may be playing a part.

7. Tree Encroachment

Here, you are in the midst of the tree encroachment mentioned in item number 5. Note the heavy growth of willow and bog birch preceeding the advance on the marsh. The small pockets of water and spongy ground indicate that this could be dangerous ground on which to walk as open water may be under a false surface.



8. Open Meadow

Sphagnum moss is found here, a product of sufficient sunlight and moisture. Grass-like sedges so common in the area are also readily apparent. On the small hummocks where the marsh has filled in above the level of the water, spruce trees have become established, as have willows, bog birch, labrador tea, shrubby cinquefoil, bearberry, creeping juniper and crowberry. All these plants can survive well in highly acidic soil.

9. The Heavy Forest

After leaving the boardwalk the trail enters thick forest. Here the trees are close together and for this reason are tall and slim. Notice the mixture of coniferous trees, primarily lodgepole, and deciduous trees. The

latter, mostly poplar of two species — aspen and balsam — will die out relatively soon leaving the conifers in sole possession of the area.

The well drained soil conditions are apparent as you again emerge from the forest and follow an open area protected from the marsh by a scant row of trees and bushes. Despite the flat terrain and proximity to the pond some of the plants found here are types favouring dry arid areas. Two species of juniper, the common and the creeping variety and wild rose, shrubby cinquefoil, bearberry and buffalo berry are abundant.

10. Hawthorne Bush

The hawthorne is not a common plant in this area, in fact it is rather a rarity. Note the stout thorns and dark purple berries (in season) which are distinguishing features of this bush.



Nearby are some large balsam poplar which usually develop a long cylindrical trunk covered with dark, grey, furrowed bark and have large heart-shaped leaves.

11. Semi-Open Marsh

Very little open water is left in the old beaver pond. Here we find several types of both submergent and emergent water plants. Pond weeds characterize the submerged plants while rushes and sedges, the emergent plants. Grasses have also invaded this portion of the marsh. This area is an ideal spot for frogs.

12. Deerlodge Cabin

This was the first Warden Cabin in Yoho National Park. Built in 1904, its first permanent residents were Park Warden Jock Tocher and his wife, 1920 - 26. It is

situated beside the old Field-Columbia Valley pack trail mentioned earlier. The Shuswap and Kootenay Indians also used this trail and Deerlodge Cabin was a favourite meeting place.



On this hike you have seen a variety of patterns and ways in which these patterns change over the years. Plant communities alter their environment as a result of their own natural processes, making it more suitable for different plant communities. This phenomenon, called succession, is universal and is an integral part of nature's organization. You will now be able to recognize many of the features illustrated here as you drive or hike through other areas of the park.



Indian and
Northern Affairs

Affaires indiennes
et du Nord

Parks Canada

Parcs Canada

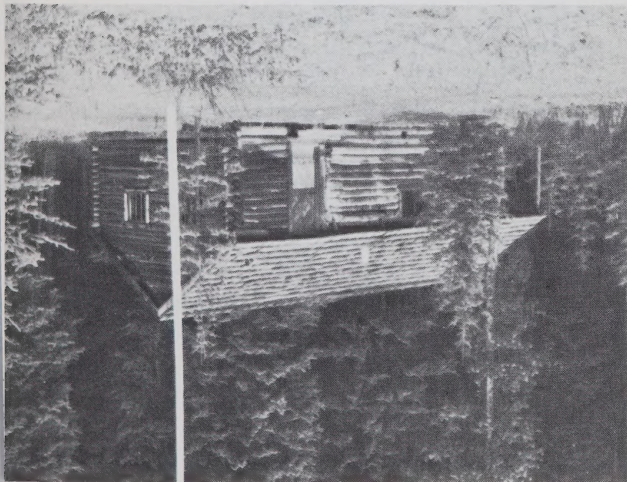
Published by Parks Canada under authority of
the Hon. Jean Chrétien, PC, MP

Minister of Indian and Northern Affairs.

© Information Canada, Ottawa, 1974

Catalogue No. R61 - 2/5 - 14

INA Publication No. QS - W019 - 000 - BB - A1



Au cours de cette randonnée, vous avez observé la végétation et les modifications qu'elle subit au cours des années. L'évolution des peuplements végétaux modifie leur environnement et le rendent ainsi plus propice à d'autres peuplements. Ce phénomène, l'alternance des végétaux, se retrouve partout dans la nature. Vous êtes maintenant en mesure de reconnaître plusieurs éléments du paysage que vous verrez dans d'autres zones du parc.



Affaires indiennes
et du Nord

Indian and
Northern Affairs

Parcs Canada

Parks Canada

Notez, en quittant la forêt, le sol bien drainé. Vous traversez un espace découvert, protégé du marais par une petite rangée d'arbres et de buissons. Malgré le terrain plat et la proximité de l'étang, quelques-unes des plantes préfèrent les sols secs. Vous y trouverez entre autres deux espèces de genévriers (commun et rampant), deux espèces d'égliers, la potentille frutescente, l'arctostaphyle raison-d'ours et la sherperdie du Canada.

10. Aubépine

L'aubépine n'est pas une plante commune dans cette région. En fait, elle est rare. Remarquez les épines et, en saison, les baies pourpres qui la distinguent.



Tout à côté, vous verrez de grands peupliers baumiers dont le long tronc cylindrique se recouvre d'une écorce gris foncé et plissée. L'arbre se reconnaît à ses larges feuilles cordiformes.

II. Marais à demi-desséché

Il ne reste que très peu d'eau dans le vieil étang à castors. Ici, nous trouvons plusieurs plantes aquatiques, submergées et en surface, pour les secondes. Des graminées ont déjà commencé à s'implanter dans cette partie du marais, véritable paradis pour grenouilles.

12. Deerhodge Cabin

Il s'agit du premier poste de garde du parc national Yoho, construit en 1904. M. Jock Tocher et sa femme en ont été les premiers résidents en 1920 et 1926. Il est situé à côté du vieux sentier de hâlage Field-Columbia dont nous avons déjà fait état. Les Indiens Shuswap et Kutenais utilisaient aussi cette piste et se réunissaient souvent au poste de garde.

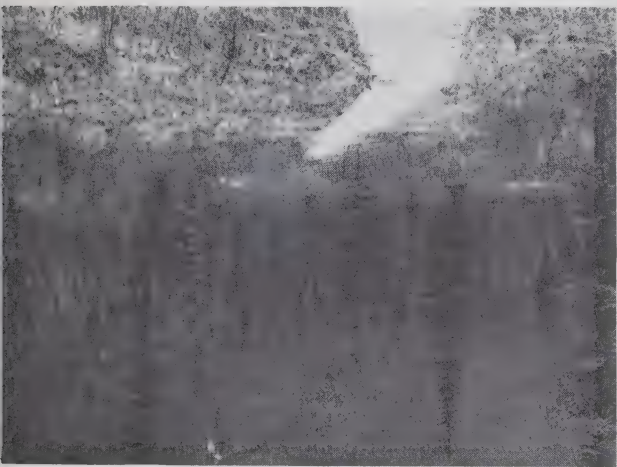
Les bords du marais se comblent progressivement et la végétation resserre la nappe d'eau. Avec le temps, cette nappe disparaîtra et les arbres reprendront possession du marais.

6. Un épais bosquet d'arbrisseaux

En raison de l'humidité du sol, cette zone est à un stage plus avancé de l'évolution de la tourbière, d'où le peuplement épais de petits arbres. Par contre, l'humidité excessive du sol, ou peut-être une association des deux phénomènes ralentit la croissance des arbres.

7. Empiètement des arbres sur le marais

Vous êtes au milieu du bosquet dont on parlait au no 5. Notez la densité des saules et des bouleaux du marais. Les petites mares d'eau et le sol spongieux indiquent que c'est un sol dangereux puisqu'une nappe d'eau pourrait y dormir sous une fausse surface.



8. Pré

Vous trouverez ici, en raison du soleil et de l'humidité, de la mousse sphagneuse et des carex, plantes très courantes dans la région. Sur les buttes où le marais a débordé, poussent des épinettes, des bouleaux, des saules des lédons du Groenland (thé du Labrador, thé velouté), des potentilles frutescentes, des sherperdies, des genévriers et des camarines. En effet, toutes ces plantes peuvent vivre dans un sol à haute acidité.

9. La forêt dense

Lorsque vous quittez la passerelle vous vous engagez dans la forêt dense. Serrez les uns contre les autres, les arbres sont grands et minces. Notez le mélange de conifères (surtout des pins de Murray) et d'arbres à feuilles caduques. Ces derniers, surtout des peupliers faux trembles et des peupliers baumiers, disparaîtront bientôt, laissant une forêt de conifères.



pousser.

la végétation, ce qui permet à d'autres plantes d'y pousser. Cette zone marque la transition entre le marais et la forêt sèche, surtout à votre droite. Les arbustes de cette zone, comme les saules et les bouleaux, se retrouvent habituellement dans les zones humides. Chaque plante, une fois décomposée, s'ajoute à la masse spongieuse de la végétation, ce qui permet à d'autres plantes d'y pousser.

5. Transition vers la tourbière

On peut voir ici la forêt qui s'avance dans le marais. Cette zone marque la transition entre le marais et la forêt sèche, surtout à votre droite. Les arbustes de cette zone, comme les saules et les bouleaux, se retrouvent habituellement dans les zones humides. Chaque plante, une fois décomposée, s'ajoute à la masse spongieuse de la végétation, ce qui permet à d'autres plantes d'y pousser.

Le sous-bois est plus dense ici qu'aux Hurlevents ce qui indique que nous sommes en terrains plus élevés et plus secs. La shepherdie du Canada, comme le genévrier et l'églantier sont les arbrisseaux les plus fréquents tandis que des mousses, des lichens, des herbes et des plantes comme le cornouiller nain tapissent le sol de la forêt. Les sous-bois est plus dense ici qu'aux Hurlevents ce qui indique que nous sommes en terrains plus élevés et plus secs. La shepherdie du Canada, comme le genévrier et l'églantier sont les arbrisseaux les plus fréquents tandis que des mousses, des lichens, des herbes et des plantes comme le cornouiller nain tapissent le sol de la forêt.

C'est l'épinette qui s'adapte le mieux au climat et au sol de cette région. La forêt d'épinettes est donc la forêt définitive, laquelle aboutit la végétation après un incendie. Les jeunes épinettes peuvent germer à l'ombre des vieilles épinettes de sorte que la forêt peut se reproduire. Il faut cependant que le climat reste favorable et que la zone soit épargnée par l'homme et par le feu. Cependant, les wapitis et les cerfs ne pourraient survivre si le parc n'avait que des forêts d'épinettes. Un des effets bénéfiques du feu est donc la création de divers habitats de la forêt.

4. La forêt

La souche calcinée est ce qui reste d'un ancien incendie. Au cours des années la pluie a fait pénétrer les cendres dans le sol, où elles se sont décomposées en éléments nutritifs. Des graines emportées par le vent se sont déposées au sol et de nouvelles pousses ont pris racine. Quelques semaines plus tard, la végétation commença à reprendre dans le sol noir. Il y eut d'abord les herbes puis les fleurs sauvages, les pins de Murray avec leurs branches touffues et les épinettes avec leurs feuilles aciculaires, courtes et pointues.

des castors. Les carex et les prêles dominent et bloquent la petite nappe d'eau.

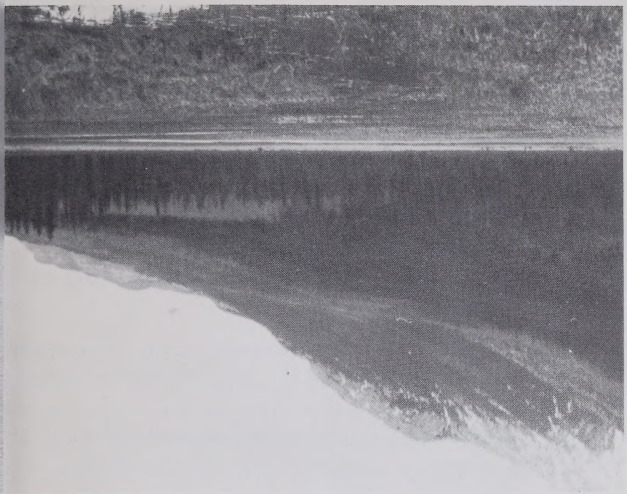
Parmi les montagnes à l'est, vous reconnaîtrez, droit devant vous, le mont Chancellor. La vallée au nord de cette montagne est la source du ruisseau Hoodoo qui a donné son nom au terrain de camping. Le mont Vaux se trouve un peu plus au nord.



La digue a façonné pour une bonne part le paysage que nous voyons ici. Au début, elle retenait l'eau pour former un étang, même un petit lac. Les plantes qui ne pouvaient vivre dans l'eau, tel les arbres, ont disparu. Le débit de l'eau s'est ralenti et le limon qu'il transportait s'est déposé au fond de l'étang où il a produit un sol riche en éléments nutritifs. La végétation émergente (plantes aquatiques à végétation aérienne) s'est multipliée avec le temps, l'étang a attiré des originaux et d'autres animaux des zones marécageuses.

3. Vieille passerelle

Une vieille passerelle enjambe le ruisseau à cet endroit. Il s'agit d'un vieux sentier de halage qui rejoignait la vallée du Columbia par le col Harrogate. Le sentier d'observation de la nature emprunte une partie de cette vieille piste. D'ici, vous pouvez observer le marais pour la première fois. Le grand pré mouillé est tout ce qui reste de l'étang



1. Les Hurlements

Cette zone a été dévastée par le vent. La route et le parc de stationnement ont créé une trouée dans les arbres et le vent a ainsi pu s'attaquer aux troncs plutôt qu'aux faites des arbres. De telles choses se produisent fréquemment près des clairières d'exploitations forestières loin avant de trouver l'eau nécessaire. Ceci rend les ceux-ci. Remarquez comment les racines des arbres renversés récemment sont peu profondes. Le sol étant meuble et très humide, les racines n'ont pas à y pénétrer très loin avant de trouver l'eau nécessaire. Ceci rend les arbres très vulnérables face aux grands vents.



2. La Digue des castors

Cette vieille digue délabrée s'élevait jadis beaucoup plus haute, mais l'érosion et la décomposition des branches l'ont considérablement baissée. Elle atteignait une hauteur de près de six pieds. Les arbres en amont dans la zone jadis recouverte par l'étang, sont d'une taille assez imposante, ce qui indique que la digue ne sert plus depuis nombre d'années. Les arbres en aval le sont davantage. Ils étaient donc là lorsque les castors habitaient l'étang.

Ce sentier est d'une longueur d'un mille et il vous faudra près d'une heure pour le parcourir. Peu accidenté, il longe un ancien étang de castors. Il traverse le marais à deux endroits au moyen de passerelles.

Les chiffres de la brochure correspondent aux repères

du sentier.



En cours de route, prêtez oreille aux sons de la forêt, humez le parfum des fleurs, des arbres et des arbrisseaux, palpez les écorces, les feuilles et les sols et, surtout, observez les animaux et les signes de leur passage.

Sentier de la Digue des Castors

Parc national Yoho

